ÜBER

IRITIS GUMMOSA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE & GEBURTSHÜLFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM DES HERRN

PROF. DR. v. ROTHMUND

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT IN MÜNCHEN VORGELEGT

VON

CARL STURM

AUS LANDSHUT.

MÜNCHEN, 1879.

KGL. HOF- UND UNIVERSITAETS-BUCHDRUCKEREI VON DR. C. WOLF & SOHN.

ÜBER

IRITIS GUMMOSA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE & GEBURTSHÜLFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM DES HERRN

PROF. DR. v. ROTHMUND

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT IN MÜNCHEN VORGELEGT

VON

CARL STURM

AUS LANDSHUT.

MÜNCHEN, 1879.

KGL. HOF- UND UNIVERSITAETS-BUCHDRUCKEREI VON DR. C. WOLF & SOHN.

Die Frage, ob sich die im Gefolge der Lues auftretende Iritis von den Iritiden aus anderen Ursachen wesentlich unterscheidet, wurde von den Ophthalmologen seit vielen Dezenien vielfach ventilirt. Es tauchten hierüber die verschiedensten Ansichten auf, die theilweise in dem früheren Mangel besserer Untersuchungsmethoden, oft auch in der Oberflächlichkeit der Beobachtungen begründet waren.

So war man Anfangs dieses Jahrhunderts in der Idee befangen, alle Iritiden böten aus dem Gesichtspunkte der ursächlichen Momente differente Erscheinungen dar, die sich diagnostisch verwerthen liessen.

Man lehrte eine rheumatische, gonorrhoische, artritische ect. Iritis. Kurz die Specificirung des Prozesses war zur Manie geworden.

Natürlich war dabei auch die durch die Syphilis bedingte Entzündungsform nicht vergessen und man stellte einen grossen Symptomencomplex zusammen, der die Iritis specifica besonders auszeichnen sollte.

Man glaubte unter Anderm die syphilitische Form trete in einer Art Anfall auf, dem stechender Schmerz in den Augen und in der Stirngegend vorausgehe. Entweder dauerten dieselben die ganze Nacht an oder exazerbirten in ziemlich regelmässigen Pausen. Dabei sei meist starkes Thränenträufeln und grosse Lichtscheu auch unter Tags vorhanden. Allein diese Erscheinungen findet man nicht nur bei jeder Iritis, sondern auch bei Erkrankungen anderer zumal innerer Augenmembranen.

Dann gab es wieder Einige, die das Gegentheil behaupteten; im ganzen Verlauf der Iritis, sagten sie, sei gerade die Schmerzlosigkeit bemerkenswerth und wollte man dieses Symptom besonders hervorgehoben wissen.

Allein auch diess ist nicht stichhaltig; denn man hat zahlreiche Iritiden nicht luetischen Ursprungs unter sehr geringen Schmerzen verlaufen sehen; es waren eben auch die Reizerscheinungen gering.

Ferner ist das Ergriffenwerden beider Augen unmittelbar nacheinander als differentes Moment bezeichnet worden. Es gibt aber Fälle genug, in welchen die Entzündung auf ein Auge beschränkt bleibt.

Andere Forscher, insbesonders auch Neuere, stützten ihre Differenzialdiagnose vorzüglich auf den Verlauf, die Hartnäckigkeit des Bestehens und die üblen Folgeerscheinungen der Iritis und glaubten aus diesen Symptomen mit Sicherheit das ätiologische Moment diagnosticiren zu können. Dabei muss nun zugegeben werden, dass die Iritis syphilitica grösstentheils sehr chronisch verläuft. Jedoch nicht immer; bei vielen Patienten ist ein subacuter Verlauf zu verzeichnen und die Fälle sind gar nicht so selten, in denen die Iritis specifica sich zu den heftigsten Symptomen steigert. Was aber das Exsudat betrifft, das sich bei der luetischen Form bildet, so ist dasselbe allerdings meist nur ein seröses und nur ganz selten treffen wir eine Disposition zur Eiterbildung. Gleichwohl aber ist die specifische Iritis eine sehr gefährliche Krankheit; denn bei einer nicht geringen Anzahl von Iritiden kommt es zu breiten hinteren Synechien und zu einer eckigen Verziehung der Pupille, häufiger als sonst auch zu Pupillarabschluss und -Verschluss. Spätere Beobachter aber sahen ein, dass die genannten Symptome nicht speziell für die Iritis in Anspruch genommen werden könnten.

Nur an zwei Symptomen ward noch bis in die Neuzeit festgehalten, nämlich an dem punktförmigen Beschlag

der hinteren Cornealfläche, Keratitis punctata genannt und den von Walther als Condylome beschriebenen kleinen Knötchen am Pupillarrande der Iris. Allein die neueren Untersuchungen haben auch diesen Erscheinungen den Charakter des Specifischen benommen.

Von der Keratitis punctata z. B. weiss man jetzt, dass sie nach Traumen und Operationen häufig auftritt. Zugleich hat man bei den leprösen Erkrankungen der Iris das nicht seltene Vorkommen dieser punktförmigen Präzipitate constatirt, wo sie sich gewöhnlich als graue oder braune Punkte besonders in der unteren Hälfte und im Centrum der Membrana Descemet finden. Wenn nun alle genannten Symptome — möchte man fragen — nicht characteristisch sind, gibt es dann überhaupt ein pathognomonisches Zeichen der syphilitischen Iritis?

Und diese Frage muss nach dem jetzigen Stande der pathologischen Anatomie der gummösen Iritis entschieden bejaht werden. Die Beobachter stimmen nämlich darin überein, dass aus dem Auftreten eines Gumma der Iris auf das Vorhandensein eines specifischen Prozesses geschlossen werden kann. *Mauthner* behauptet z. B. in allen Fällen von Gumma der Iris Syphilis annehmen zu müssen, und bemerkt, er hätte keinen Fall von gummöser Iritis gesehen, in dem sich die Infection nicht hätte nachweisen lassen. Allein wir finden das Iris syphilom. äusserst selten und dieser Umstand sowie der Mangel genauer Untersuchungen erklärt es, dass die Iritis gummosa ihrer Natur nach lange Zeit ungekannt blieb und von Seite der früheren Forscher die manigfachsten Deutungen erfahren hat. *Beer* z. B. hielt es für ein gewöhnliches Condylom, Andere hinwiderum glaubten, das Gumma sei ein papulöses Syphilid. In neuerer Zeit wurde es auch mit Tuberkel verwechselt (Perls Mittheilungen über Tuberculose der Iris in Nagels Archiv der Ophthalmologie). Kurz man war immer im Unklaren über das Wesen des

räthselhaften Tumors, bis es *Graefe* zum erstenmale gelungen, einen derartigen Tumor genauer zu beobachten.

Eingangs des Berichts (Archiv für Ophtalmologie Bd. VIII) sagt er selbst:

> „Ueber die anatomische Natur der sogenannten „Nodi, welche die syphilitische Iritis besonders „häufig als solche kennzeichnen, hat man bisher „nur eine Vermuthung aussprechen können, „da die Gelegenheit ein derartiges Produkt zur „Untersuchung zu bringen, sich nur selten bieten „dürfte."

Und diese Worte stammen erst aus der zweiten Hälfte des letzten Dezenniums, so dass man also eine Kenntniss der Iritis gummosa erst durch die Forschungen der neueren Pathologie erhielt. In den folgenden Jahren wurden noch mehrere Fälle beschrieben, von denen namentlich das von Dr. *Hippel* in Königsberg auf der Klinik des Professors Jacobson beobachtete Gumma bemerkenswerth ist, (Archiv für Ophthalmologie von *Graefe* Bd. XIII).

Auch Mooren hat in jüngster Zeit ähnliche Fälle von specifischer Iritis mit Ausgang in Gummabildung beschrieben.

Aus der Züricher ophthalmologischen Klinik theilt Barbar in seiner Abhandlung über gummöse Neubildungen im Auge 4 Fälle mit. Ausserdem finden wir noch zahlreiche andere gummöse Iritiden in der Literatur erwähnt, so dass weder über das Auftreten und den Verlauf noch auch über die Structur des Iris Gumma Zweifel bestehen können.

Bevor ich nun zur Beschreibung der klinisch wichtigen Momente übergehe, möchte ich einige kurze Bemerkungen über die pathologische Anatomie der Iritis gummosa vorausschicken. Schon der Name deutet auf eine Analogie mit in anderen Organen auftretenden Neubildungen luetischen Ursprungs, mit welchen das Gumma seiner Struktur nach auch vollständig übereinstimmt.

Die Syphilome, wie man diese Art von Tumoren genannt hat, stehen ihrem Baue nach dem Typus der Granulationsgeschwülste sehr nahe (cf. Birch. — Hirschfeld, Lehrbuch der patholog. Anatomie pag. 190) Rundzellen und freie Kerne, die in ein mehr oder weniger entwickeltes, gefässarmes Bindegewebe eingelagert sind, bilden die wesentlichsten Bestandtheile der Geschwulst. Dieselbe behält aber nicht lange ihre ursprüngliche Struktur, sondern fällt alsbald verschiedenen Metamorphosen anheim.

So schreibt *Rindfleisch* in seiner pathologischen Gewebelehre (pag. 89).

„Das Gumma zeichnet sich dadurch aus, dass „sich innerhalb eines grösseren Heerdes von neu„gebildetem Keimgewebe ein umschriebener Knoten „abgrenzt, welcher sich in seinen weiteren Meta„morphosen von dem übrigen umgebenden Keim„gewebe unterscheidet. Während letzteres zu faser„igen Bindegewebe und zur Narbe wird, welche „sich durch ein ausserordentlich kräftiges Retracti„onsvermögen auszeichnet, macht sich eine schlei„mige Metamorphose der Grundsubstanz geltend. „Die Zellen aber entarten fettig und an ihre Stelle „treten detritusartige Massen.

Bei beiden Rückbildungen nun ist das langsame Fortschreiten derselben zu bemerken, so dass das Gumma wie *Rindfleisch* erwähnt, als ein elastisch- weicher gelblichweisser Knoten in einem Heerd neugebildeten Bindegewebs erscheint. Später disponiren die Syphilome zu käsiger Entartung.

Soweit die anatomischen Verhältnisse. — Was aber das klinische Bild der Iritis gummosa betrifft, so sehen wir gleichfalls viele Analogieen mit den Syphilomen anderer Organe. Der Zeit des Auftretens nach gehört das Gumma zu den spätesten luetischen Symptomen.

Während in den ersteren Perioden der Krankheit mehr die oberflächlicheren Theile des Körpers befallen werden, sind es später, in den sogenannten secundären und tertiären Stadien, die tiefer gelegenen Organe, welche ergriffen werden. (*Rindfleisch*, path. Gewebel.); und in diese späteren Perioden fällt auch die Bildung der Gummigeschwülste. Dieselben sind aber überhaupt, zumal an der Iris, eine relativ grosse Seltenheit; *Schmidt* gibt in seinen Mittheilungen über Iritis specifica unter allen Beobachtern das grösste Verhältniss an; derselbe beobachtete unter 47 Fällen 7 mal eine gummöse Neubildung. Allein gewöhnlich ist die Frequenzziffer des Gumma Iridis eine viel geringere, so dass die weitaus grösste Zahl der Iritiden ohne dieses Symptom ablauft.

Sein Auftreten nun ist mit wenig Reizerscheinungen von Seiten der Iris verbunden, obwohl im Verlaufe der Iritis andere Symptome und Folgeerscheinungen der gefährlichsten Art voraus gegangen sein können. So beobachten wir gewöhnlich das Vorhandensein von Keratitis punctata oder von breiten hintern Synechien, oder von Auflagerungen auf der vorderen Kapselfläche, die häufig zum Theil aus Pigmentmassen bestehen und dann als bräunliche Flecken erscheinen. Ja, alle diese Erscheinungen können zu gleicher Zeit vorhanden sein und während ihres Bestehens sehen wir nun einen grauen röthlichen Tumor am Pupillarrande auftauchen — das Gumma.

Dasselbe wächst sehr schnell und schon bald nachdem die ersten Spuren wahrgenommen wurden, sehen wir es über die vordere Oberfläche der Iris hervorragen und die vordere Augenkammer theilweise ausfüllen. Manchmal scheint es auch die Membrana Descemet. zu berühren. Während nun die Geschwulst an ihrer vorderen Fläche gewöhnlich höckerig, seltener glatt, — ist ihre hintere flach und vom Uvealpigment bedeckt, wenn die Geschwulst nicht etwa in ihren hinteren Parthien

bloss in das Irisgewebe eingelagert sein und also dieses nicht durchbrochen haben sollte.

Der Tumor zeigt bald mehr bald weniger Tendenz zur weiteren Ausbreitung; bleibt er jedoch circumscript bestehen, so geht er (bald) die obengenannten Metamorphosen ein und zeigt dann ein gelbröthliches Aussehen. Daneben ist unterdessen gewöhnlich auch schon das andere Auge ergriffen worden, ohne dass es zu einer Gummabildung kommt; meist ist diese zweite Iritis eine Entzündung leichteren Grades. Auf dem erst erkrankten Auge aber sinkt beim Auftreten des Gumma, wenn diess nicht schon durch andere Ursachen bedingt ist, das Sehvermögen sehr rasch und es wird in schwereren Fällen häufig nur mehr Licht und Dunkel unterschieden; der Bulbus fühlt sich etwas härter an, zumal wenn das Gumma nicht mehr in der Iris allein sitzt, sondern schon über dieselbe hinausgewuchert ist. Beim stationären Verhalten des Gumma ist auch die Hornhaut gewöhnlich unversehrt, jene punktförmigen Präzipitate etwa ausgenommen, die sich mit Iritis specifica besonders häufig compliciren. Aehnliches gilt von der Linse. Hat aber das Gumma die Grenzen der Iris überschritten, so wird das Symptomenbild ein sehr complizirtes und, je nachdem es die eine oder andere Augenmembran ergriffen hat, finden wir verschiedene Erscheinungen. So fand sich in dem Hippel'schen Fall die Conjunctiva bulbi in grosser Ausdehnung bläulichroth, auch chemotisch geschwellt. Von dem Scleralgewebe war nichts mehr zu sehen. In der Cornea nach Art des Pannus bedeutende Gefässbildung. Die Iris war natürlich hiewegen schwer zu sehen, schien hyperämisch und mächtig entfärbt. Im Pupillargebiet war eine gelbe Masse vorhanden. Da unter solchen Verhältnissen natürlich das Auge verloren war, enucleirte Professor *Jakobson*; bei der behufs Durchschneidung des Nervus opticus nöthigen Hervorwölbung des Bulbus, platzte

zum Theil die Geschwulst und es entleerte sich durch zwei Oeffnungen der Sclera eine dicke eiterähnliche Flüssigkeit. Bei der näheren Untersuchung zeigte sich die Iris temporalwärts gelbbräunlich entfärbt; nasalwärts fand man statt Irissubstanz eine Neubildung welche mit einer gleichen vom Corpus ciliare in Verbindung stand und die genannte Hälfte der Iris eingenommen hatte. Insbesonders war der untere Quadrant betheiligt und füllte die Geschwulst auch einen Theil der vorderen Augenkammer aus. Die vordere Fläche der Geschwulst war uneben und höckerig, die hintere feingezackt und schwärzlich gefärbt. Die Consistenz der Geschwulst war markig. Jener Theil der den Durchbruchsstellen zunächst lag, war dagegen farblos und zeigte schleimige Metamorphose. Die Choroidea war grossentheils zum Schwinden gebracht. Die Retina war auf eine grosse Strecke hin abgelöst und hing fast nur mehr am Opticuseintritt mit der Choroidea zusammen. Von Linse und deren Kapsel war weder macroscopisch noch microscopisch eine Spur zu finden; der Glaskörper lag vielmehr unmittelbar der Pupille an. Auch die Fälle, die *Barbar* beschrieben hat, gehören hieher.

So schildert er unter Anderm eine Schwellung der Sclera 2 mm. vom Hornhautrande entfernt, die mit heftiger Iritis verbunden war. Es hatte sich ein eiterähnliches Pupillarexsudat gebildet. Unter merkurieller Behandlung aber verschwand dieses Exudat sehr rasch, die Anschwellung der Sclera ging zurück und es bildete sich eine schwarz pigmentirte Narbe. Bei späterer Untersuchung fand man das Auge normal bis auf einige kleinere Synechien. Ein andermal fand er ein Gumma der Iris und des Ciliarkörpers vor. Der Bulbus fühlte sich sehr hart an, wie diess ja bei allen intrabulbären Tumoren der Fall ist. Die Hornhaut war etwas getrübt und die vordere Augenkammer ausgefüllt mit einer grauröthlichen Geschwulst; dieselbe war von der Iris und dem corpus

ciliare aus gegen die Sclera gewuchert und hatte dieselbe bedeutend vorgebuchtet. Man befürchtete immer, der Tumor möchte die Sclera durchbrechen; allein diess fand nicht statt. Im Gegentheil; — der Bulbus begann, nachdem er die Geschwulst einige Zeit bestanden hatte, zu schrumpfen und wurde phthisisch. Bei einem anderen Patienten ging es ebenso; man sah unter den Erscheinungen einer einfachen Iritis serosa einen gelbröthlichen circumscripten Tumor am Pupillarrande sich entwickeln, — das gewöhnliche Bild einer Iritis gummosa. Allein der Tumor nahm immer grössere Dimensionen an und schon einige Tage nach seinem Auftreten sah man die Sclera am innern Hornhautrande vorgewölbt. Während nun in dem einen Auge wie im vorigen Falle die Geschwulst die Sclera durchzubrechen drohte, erkrankte auch das zweite Auge an Iritis specifica, ohne dass der Prozess jedoch einen ernsten Verlauf genommen hätte. Das Auffallende aber war, dass keine Perforation erfolgte, sondern ebenfalls Phthisis bulbi entstand. Das Auge wurde später enucleirt.

Dass solche Wucherungen, wenn sie auch noch nicht so weit gediehen sind, wie die bisher genannten, das Auge unbedingt zerstören, ist selbstverständlich; gewöhnlich aber ist das Gumma auf die Iris beschränkt und es gelingt einer energischen Mercurialkur, wenn sie frühzeitig genug zur Anwendung kommt, die Geschwulst zum Stillstand zu bringen. Diess ist auch bei dem von mir beobachteten Gumma der Fall gewesen. Patient, Dienstknecht, 45 Jahre alt, zeigt eine ziemliche Körperentwicklung. Ausser seinem Augenleiden klagt er zwar über keinerlei körperliche Beschwerden. Anamnestisch ist zu bemerken, dass er in seiner Jugend an einem Hautausschlage gelitten haben will. Ueber den Charakter desselben kann man bei dem Bildungsgrade des Patienten nichts Genaueres feststellen. Am 13. Juni

1878 war er wegen eines syphilit. Geschwürs in ein Krankenhaus aufgenommen worden, wo er dann, als sich keine weiteren Erscheinungen zeigten, wieder entlassen wurde. Einige Wochen darauf stellte sich ein Ausschlag ein, der eine Wiederaufnahme in das Spital wünschenswerth erscheinen liess. Der Ausschlag heilte und Patient ging wieder seinen Geschäften nach. Im Monat Oktober 1878 nun fühlte er Schmerzen im linken Auge und da die Sehstörungen immer grösser wurden, suchte er am 23. November vorigen Jahres ärztliche Hülfe auf. Eine sofort vorgenommene Prüfung ergab folgenden Befund: „Das rechte Auge war völlig reizlos. Sehschärfe $^{20}/_{20}$, Presbyopie $^{1}/_{30}$, Abnormitäten waren keine erkennbar, auch nicht ophthalmoscopisch. Beim linken Auge war die Sehschärfe $^{5}/_{3}$. Die Conjunctiva Slerae war sowohl in ihren oberflächlichen als auch in ihren tiefen Schichten hyperämisch; namentlich trat die Injection in ihren pericornealen Theilen besonders prägnant hervor. Auf der Membrana Descemet. konnte man punctförmige Präzipitate in ziemlicher Ausbreitung wahrnehmen. Die Regenbogenhaut war im Verhältniss zu der des andern Auges bräunlich verfärbt. Die Pupille war durch Synechien am obern äussern und innern untern Rande schräg oval verzogen. Auf der vorderen Kapsel fanden sich einige bräunlich pigmentirte Stellen. Die ophthalmoscopische Durchleuchtung war durch die Trübungen der Linsenkapsel und die schon mehr erwähnten Auflagerungen auf der Membrana Descemet. in Etwas erschwert. Doch liessen erhebliche Abweichungen im Augeninnern nicht nachweisen.“ Man leitete nun eine energische antiluetische Kur ein. Bezüglich der Synechien wurden zuerst Atropininstillationen vorgenommen und da ein Reissen derselben nicht erzielt werden konnte, zum abwechselnden Gebrauch von Atropin und Eserin übergegangen. Am 11. Dezember nun wurde am Pupillarrande ein kleiner röthlicher Tumor bemerkt.

Die Iris zeigte wie früher mächtige Entfärbung. Die Pupille war mittelmässig erweitert und die genannten Synechien bestanden noch, in Folge dessen die Form der Pupille die gleiche wie am Aufnahmetage war. In dem äussern obern und äussern untern Quadranten der Iris fand sich eine höckerige Geschwulst, welche ca. 1 mm in die vordere Augenkammer ragte, in der Mitte des äussern Pupillargebietes am breitesten war und sich gegen den obern und untern Quadranten verjüngte, jedoch so, dass seine dünnen Enden den verticalen Durchmesser der Pupille berührten. Seine Breite mass in der Mitte ca. $^1/_2$ — $^3/_4$ mm. Der Tumor zeigte deutlich Querstreifung und bot im Allgemeinen ein wurstähnliches Aussehen dar. Bei der Besichtigung mit der Loupe sowohl als auch bei der Untersuchung mittelst des Spiegels und bei seitlicher Beleuchtung ergaben sich keine weiteren Veränderungen in den Augenmedien. Eine am 18. Dezember 1878 vorgenommene Untersuchung ergab eine mässige Entfärbung des bis dahin gleichen Tumors. Am folgenden Tage zeigte sich noch die gleiche Verfärbung, die in den folgenden Tagen noch mehr sich geltend machte und der röthliche Farbenton beginnt gegen die gebliche Färbung zurückzutreten. In der nächsten Zeit wurde der Tumor in seinen Grenzen immer undeutlicher und am 16. Januar zeigte sich eine kaum bemerkbare Erhebung über das Irisniveau. Sonst aber liess sich eine Besserung des Auges nicht eruiren. Der Anwendung der stärksten Atropinlösungen ist es in keiner Weise gelungen, eine Trennung der in dem obern äussern und untern äussern Pupillarrande befindlichen Synechien zu erzielen. Die Ausdehnung des Beschlages an der Membrana Descemet. war ebenfalls noch die gleiche und die andere Augenkammer stark getrübt. Am 19. Jänner ds. Js. wurde desshalb eine Paracentese der vorderen Augenkammer vorgenommen. Drei Tage nach der Operation fand die

Abnahme des Verbandes statt. Der Zustand des linken Auges war ausser einer am untern Corneo-Scleralborde — dort fand die Parazentese statt — befindlichen begrenzten Hyperämie und einer mässigen Abnahme des punktförmigen Beschlages der Membrana Descemet. nahezu derselbe wie früher. Es wurde am 21. Jäner 1879 wiederum eine antiluetische Kur eingeleitet und ebenso mit der Atropininstillation fortgefahren. Der Patient verlangte nun am 4. Februar seine Entlassung und entzog sich der Behandlung. Die am gleichen Tage vorgenommene letzte Untersuchung ergab Folgendes:

„An das frühere Vorhandensein eines Gumma erinnerte zur Zeit Nichts mehr, obwohl die Regenbogenhaut des kranken Auges im Verhältniss zum gesunden noch nicht normal gefärbt war. Die oben aussen, aussen und unten aussen befindlichen Synechien bestehen noch und verleihen der Pupille in ihrer äussern Hälfte eine fast rosettenförmige Configuration. Auch die Membrana Descemet zeigte an ihrer untern Hälfte zahlreiche punktförmige Präzipitate.“ In diesem Falle nun sehen wir zwar keinen ganz exquisit circumscripten Tumor; und was die Rückbildung betrifft, so ist dieselbe eine verhältnissmässig schnelle zu nennen.

Die Prognose des Gumma ist natürlich immerhin nicht besonders gut. Denn das Auftreten des Tumors bildet an und für sich schon eine der unangenehmsten Complicationen der Iritis syphilitica. Dazu kommt, dass das Gumma häufig entweder gar nicht oder nur langsam zum Rückgang zu bringen ist, wobei fast immer auch breite Synechien und Kapselstaare vorhanden sind. Reissen diese Synechien auch und wird scheinbar das Auge ganz wesentlich gebessert, so hat sich doch in Folge der langen Dauer des Reizes eine chronische Iritis ausgebildet, die gerade in ihren Symptomen nicht besonders heftig zu sein braucht um zu ernsten Befürcht-

ungen Anlass zu geben. Denn man hat bereits auch Fälle von Recidive des Gumma beobachtet. Im Allgemeinen aber hängt die Prognose natürlich von der Grösse des Tumors und seinem Wachsthum ab. Er kann ja unter Umständen, wie wir gesehen haben, alle Membranen und Organe des Bulbus in Mitleidenschaft ziehen. Funktionsunfähigkeit des Auges wird die unabweisbare Folge dieser Verhältnisse sein. Oder die Geschwulst kann, wie in den von Barbar erwähnten Fällen den Bulbus zum Schrumpfen bringen. — Also immerhin die schlimmsten Ausgänge.

Was die Diagnose des Gumma betrifft, so muss uns das Auftreten einer grauröthlichen Geschwulst bei gleichzeitigem Bestehen einer Iritis syphilitica sofort verdächtig erscheinen.

Der eigenthümliche Verlauf ferner, der keine grossen Reizerscheinungen und insbesondere auch eine geringe Disposition zu Eiterbildung zeigt, lässt uns die Diagnose erleichtern. Ausserdem ist zu bemerken, dass das Gumma erst in einer ganz späten Periode der Syphilis vorkommt und überhaupt nur eine relativ seltene Complication der Iritis specifica ist. Gleichwohl ist es schwer, das Gumma vom Granulom zu unterscheiden und ist diess macroscopisch unmöglich, wenn die Therapie die Diagnose nicht unterstützt. Das Granulom bietet nämlich dieselbe äussere Erscheinung wie das Gumma. Wir sehen aus den von *Hirschberg*, *Schmittgen* unter Anderm erwähnten Fällen von Granulomen, dass das blosse Auftreten eines Tumors in der Iris im Gefolge einer constitutionellen Syphilis noch nicht zur Annahme von Gumma berechtigt. Ein annähernd sicheres Unterscheidungszeichen bietet nur die Therapie. Während nämlich das Gumma auf eine antisyphilitische Behandlung, ganz hartnäckige und veraltete Fälle ausgenommen, zurückgeht, bleibt das Granulom bestehen.

Leichter als vom Granulom kann man das Gumma vom Tuberkel, mit dem es auch verwechselt wurde, unterscheiden. Der Iristuberkel hat eine hellgelbe fast weissliche Farbe und zeichnet sich durch seine eminente Gefässarmuth aus. Seine Gestalt ist immer eine circumscripte und hat er eine entschiedene Tendenz zur Ausbreitung, indem er rapid schnell in die zunächst liegenden Gewebe überwuchert. Gleichzeitige Tuberkulose der Lungen oder sonstige Befunde dürften jedenfalls die Diagnose wesentlich fördern. Weniger schwierig sind die übrigen in der Iris vorkommenden Neubildungen vom Gumma zu trennen. Die Dermoidalcysten haben ein perlartiges Aeussere, während Cysten mit serösem Inhalt durch ihre glatte Oberfläche sich auszeichnen. Melenotische Geschwülste haben eine dunkelbraune Farbe und Teleangiectasien besitzen einen viel grösseren Gefässreichthum und ebenfalls eine dunklere Färbung als das Gumma.

Bezüglich der Behandlung der gummösen Iritis nun ist zu bemerken, dass vor Allem die energische Anwendung des Merkur indicirt ist. Wenn auch durch diese Behandlungsweise manchmal der Tumor in seinem Wachsthum nicht gehindert werden konnte, so gelingt es doch meist, denselben zum Rückgang zu bringen. Sollte jedoch auch die antiluetische Kur keine Besserung erzielen, so wird es das Beste sein, sobald als möglich operativ vorzugehen und den Tumor nach Art einer Iredectomie, wie v. *Graefe* vorgeschlagen hat, zu exstirpiren.

Um noch einen kurzen Rückblick auf den von mir erwähnten Fall zu werfen, so zeigt sich, dass er immer noch zu den besseren zählt. Bei der Intensität der Iritis, eventuell ihrer Folgeerscheinungen musste die Prognose eine ungünstige genannt werden. War es doch selbst der fortgesetzten antiluetischen Behandlung unter

gleichzeitiger Anwendung der Atropinktur nicht gelungen, dieselben zu bessern und sogar die Paracentese nicht vom bedeutendem Erfolge gewesen; gleichwohl ging das Gumma zurück und war in relativ kurzer Zeit verschwunden, während doch bei ähnlichen schlimmen Fällen von Iritis specifica solch günstige Ausgänge sonst meist nicht gemeldet werden. Welcher Art die rückgängigen Metamorphosen gewesen wären, konnte man allerdings nicht genau feststellen, dabei der starken Ciliarneurose und der Widerwilligkeit des Patienten eine Untersuchung mit dem Cornealmicroscope nicht möglich war. Wenn die übrigen Symptome auch sehr hartnäckiger Art waren, so lässt sich doch vermuthen, dass, wenn der Patient noch in der Behandlung verblieben wäre, die Synechien vielleicht noch gerissen wären oder aber dass ein operativer Eingriff nach Art der Iridectomie nöthig geworden. Die Prognose ist so aber sehr dubiös, da die vorhandenen Synechien ein fortwährendes Irritament für chronische Iritis und andere Augenaffectionen bildet.